

PENGARUH INTENSITAS PENCAHAYAAN LOKAL DAN GETARAN BENANG LUSI  
PADA MESIN LOOM TERHADAP KELELAHAN MATA OPERATOR BAGIAN LOOM  
WEAVING V DENIM PT. APAC INTI CORPORA BAWEN-SEMARANG

EVI WIDOWATI -- E2A001024  
(2005 - Skripsi)

Intensitas pencahayaan lokal yang kurang memadai dan getaran mekanis pada frekuensi sampai dengan 4 m/det<sup>2</sup> (standar maksimal getaran yang dianjurkan) mata masih dapat mengikuti getaran-getaran antara kepala dan sasaran, sedangkan untuk frekuensi selanjutnya tidak dapat lagi mata mengikutinya sehingga dua faktor tersebut dapat menyebabkan terjadinya kelelahan mata yang ditandai dengan beberapa gejala antara lain yaitu penurunan ketajaman mata, penglihatan rangkap atau kabur, sakit atau pegal disekitar mata dan terjadinya kesalahan atau bahkan kecelakaan kerja. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh intensitas pencahayaan lokal dan getaran benang Lusi pada mesin Loom terhadap kelelahan mata operator bagian Loom Weaving V Denim PT. APAC INTI CORPORA Bawen-Semarang. Metode penelitian ini bersifat *explanatory research* dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*, dimana sampel dipilih dengan teknik *purposive sampling* dengan hasil sebanyak 13 orang sampel. Dari hasil penelitian diperoleh ada pengaruh antara intensitas pencahayaan lokal dan getaran benang Lusi pada mesin Loom terhadap kelelahan mata yaitu meningkatnya intensitas pencahayaan 1 Lux akan diikuti dengan menurunnya kelelahan mata responden sebesar 1,782 Milidetik, sedangkan untuk getaran benang Lusi pada mesin Loom yaitu meningkatnya getaran 1 m/det<sup>2</sup> akan diikuti dengan peningkatan kelelahan mata sebesar 13,415 Milidetik. saran dari penelitian ini adalah berupa penggantian 17 lampu yang telah mati dan lampu-lampu lain yang hampir mati, pembersihan lampu-lampu yang kotor oleh *fly waste*, penambahan jumlah lampu atau penurunan posisi lampu yang tersedia hingga mencapai intensitas pencahayaan lokal minimal 300 Lux.

**Kata Kunci:** Pencahayaan, Getaran, Kelelahan mata

THE IMPACT OF LOCAL LIGHTING AND LUSI YARN VIBRATION ON LOOM  
MACHINE TO EYES FATIGUENESS AMONG LOOM OPERATORS AT WEAVING V  
DENIM IN PT. APAC INTI CORPORA BAWEN-SEMARANG

*Less local lighting and frequency mechanic vibration from Lusi yarn on Loom machine until 4 m/det<sup>2</sup> (standard recommended) our eyes still can follow between head and object, but more than that can't. So that two factors can make eyes fatigueness happen, which have specific symptom they are decreasing our acuity eyes, unclear when look at the thing, sore eyes/eyes strain, do something wrong on the job until make job accident. The purpose from this research is known the impact of local lighting and Lusi yarn vibration on Loom machine to eyes fatigueness among Loom operators at Weaving V Denim in PT. APAC INTI CORPORA Bawen-semarang, which is supported by explanatory research method and cross sectional approach. the research sample are chosen by purposive sampling technique and just 13 persons met the requirement. Result from the research are local lighting and Lusi yarn vibration on Loom machine have significant impact to make eyes fatigueness among Loom operators. Every 1 Lux the local lighting intensity up is decreasing 1,782 Milidetik eyes fatigueness and every 1 m/det<sup>2</sup> the Lusi yarn vibration up is increasing 13,415 Milidetik eyes fatigueness. The advice are replace 17 lamp have died and which near, clean up the dirty lamp from fly waste, to add the lamp or the position of lamp is made down minimal until have 300 Lux local lighting intensity.*

**Keyword:** *Lighting, Vibration, Eyes fatigueness*